

## ALTINEL ALÜMİNYUM ve PVC SANAYİ TİCARET A.Ş.

EN AW 6063 utilisé notamment pour des applications qui ne nécessitent pas des spécifications techniques spéciales est un alliage résistant. Les profilés aux formes simples ou complexes peuvent être fabriqués en étant dotés de très belles propriétés de surface. Il convient aux revêtements de surface tels qu'anodisation ou peinture poudre.

Les domaines d'application de cet alliage peuvent se résumer comme suit :

Portes et fenêtres architecturales, façades, pièces de mobiliers, mâts de drapeau, équipements de bureau, tuyaux de chauffage et refroidissement d'eau, main courante d'escalier, garde-corps, applications sur les façades dans les applications de génie civil, systèmes coulissants des balcons en verre, cabines de douche, panneaux publicitaires, systèmes de vitrine et scène, fabrication de poêle et de radiateurs, industrie de refroidissement, etc.

Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Autre		Al
								Chacun	Total	
0,20-0,60	0,35	0,10	0,10	0,45-0,90	0,10	0,10	0,10	0,05	0,02	Le reste

Densité <b>gr/cm3</b>	Plage de fusion C	Conductivité électrique MS/m	Conductivité thermique w/Mk	Dilatation thermique 10 -6/K	Module d'élasticité MPa	Module de rupture MPa
2,7	585-650	34-38	200-220	23,4	69500	26100

Durcissement	Epaisseur de paroi e* mm	Force d'application Rpo,2 min Mpa	Force de traction Rm min Mpa	Allongement		Dureté Brinell HB**
				min A50mm %	min A %	
T4	e<25	65	130	12	14	45
T5	e<3	130	175	6	8	55
	3<e<25	110	160	5	7	50
T6	e<10	170	215	6	8	65
	10<e<25	160	195	6	8	60
T66	e<10	200	245	6	8	75
	10<e<25	180	225	6	8	70

\*\* Les valeurs de dureté HB sont données uniquement à titre indicatif

T4	Traité à la chaleur & laissé tel qu'il est
T5	Refroidi à partir de la température élevée de la fabrication & abimé artificiellement (durci rapidement)
T6	Traité à la chaleur & abimé artificiellement (durci rapidement). Nécessite une presse à refroidi à l'eau.
T66	Refroidi à partir de la température élevée de la fabrication & abimé artificiellement (durci rapidement) mais élevé aux valeurs mécaniques de haut niveau par des procédés de fabrication spéciaux.

**Capacité de soudage\*\*\* :** Gaz :3 TIG: 2 MIG:1 (Matériaux de charge (EN ISO 18273))  
**Capacité de modelage\*\*\* :** Durcissement T4 :3 T5&T6: 2  
**Résistance à la corrosion\*\*\* :** Atmosphère fer : 2 Eau de mer : 2-3  
**Capacité de revêtement\*\*\* :** Protection anodisée ; 1 Anodisation décorative : 3 Revêtement : 2  
**Classement de qualité\*\*\* :** De 1 à 6 1 Très bien 6 non conforme

LES PROFILS AUX ALLIAGES D'AL MG Si 0,5 (EN AW 6063) SONT FABRIQUES PAR TRAITEMENT THERMIQUE SELON LE TS EN 515, L'ETAT DE TREMPÉ SELON LE F22 / T5, SES PROPRIETES MECANIQUES REPENDENT A LA NORME TS EN 755-2.

L'ANALYSE SPECTRALE EST CONFORME AUX DONNEES DE TS pr EN 573-3  
STANDARD : TS 5247 pr EN 12020-1

TOLERANCES DE LA FORME DIMENSIONNELLE : TS EN 12020-2

Nous garantissons que les produits fabriqués ne contiennent pas de matières telles qu'asbeste, cadmium,

mercure, lithium, sélénium, etc. et qu'elles n'apparaîtront pas au cours du processus.

Elément	EN AW 6060	EN AW 6063	EN AW 6005	EN AW 6005A	EN AW 6082
<b>Si</b> :	0,30 - 0,6	0,20 - 0,60	0,6-0,9	0,50-0,9	0,7-1,3
<b>Mg</b> :	0,35 - 0,6	0,45 - 0,90	0,40-0,6	0,40-0,7	0,6-1,2
<b>Fe</b> :	0,10 - 0,30	0,35 (au maximum)	0,35	0,35	0,50
<b>Cr</b> :	0,05	0,10 (au maximum)	0,10	0,30 (*)	0,25
<b>Cu</b> :	0,10	0,10 (au maximum)	0,10	0,30	0,10
<b>Zn</b> :	0,15	0,10 (au maximum)	0,10	0,20	0,20
<b>Mn</b> :	0,10	0,10 (au maximum)	0,10	0,50 (*)	0,40-1
<b>Ti</b> :	0,10	0,10 (au maximum)	0,10	0,10	0,10
<b>Autre:</b>	max.0.05 % chacun, max. 0.15 % au total	max.0.05 % chacun , max. 0.15 % au total.	max.0.05 % chacun, max. 0.15 % au total	max.0.05 % chacun, max. 0.15 % au total.	max.0.05 % chacun, max. 0.15 % au total.

(\*) Le total de Mn+Cr dans l'alliage 6005A doit rester entre 0,12 - 0,50 %.

Remarque : 1- Les éléments mono-valeurs sont les valeurs maximum permises comme impureté.  
2- Les valeurs indiquées comme limites inférieures et supérieures sont les éléments qui doivent absolument se trouver comme élément d'alliage. La concentration doit être entre ces valeurs.

Parmi les alliages de la série 6XXX (AlMgSi) ceux qui sont utilisés le plus dans le secteur d'architecture et de construction sont les alliages 6060 et 6063 (dans la notation EN et TS nouvelle) et AlMgSi0.5 (dans la notation DIN et TS ancienne).

Leurs compositions chimiques sont généralement identiques mais présentent des nuances dans les limites inférieures et supérieures. Les alliages d'aluminium EN AW / AA 6005, 6005A et 6082 sont préférés pour les applications de génie si on veut avoir des valeurs mécaniques supérieures.

#### **Normes relatives à la définition du produit :**

EN 15088 Aluminium et alliages d'aluminium - Produits de structure pour les travaux de construction - Conditions pour le contrôle technique et la livraison

EN 755-1 Aluminium et alliages d'aluminium - Barres pour fil / barre, tubes et profilés fabriqués par extrusion, Chapitre 1 : Conditions pour contrôle technique et livraison

EN 12020-1 Aluminium et alliages d'aluminium - Profilés sensibles fabriqués par extrusion à partir des alliages EN AW-6060 et EN AW 6063 - Chapitre 1 : Conditions pour contrôle technique et livraison